

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT
DIRECTION DE L'ESPACE RURAL
ET DE LA FORÊT

Sous-Direction du Développement Rural
19, avenue du Maine - 75015 PARIS

DOCUMENTATION TECHNIQUE
FNDAE
(Fonds National pour le Développement
des Adductions d'Eau)

2^{ème} édition 1992

DOCUMENT



n° 17178

RESEAUX D'ASSAINISSEMENT URBAIN

GUIDE TECHNIQUE POUR LA REALISATION D'EPREUVES A L'EAU

Gérard DEGOUTTE, Bernard DARTAU et Guy MAMECIER



CEMAGREF

CENTRE NATIONAL
DU MACHINISME AGRICOLE
DU GENIE RURAL
DES EAUX ET DES FORÊTS

GROUPEMENT D'AIX-EN-PROVENCE
B.P. 31 Le Tholonet
136 12 Aix-en-Provence Cedex 1
Tél : 42 66 93 10
Télex. 401 910 F
Télécopie 42 66 88 65

RESUME

Une bonne étanchéité des réseaux d'assainissement urbain permet de limiter la pollution du milieu et d'éviter l'apport d'eaux parasites non polluées à la station d'épuration. Le présent guide décrit un procédé simple de réception systématique d'un réseau par une épreuve à l'eau. Le procédé décrit doit désormais être appliqué aux marchés publics de l'état, en application du fascicule 70 du Cahier des Clauses Techniques Générales paru 1992.

Mots clés : assainissement urbain ; étanchéité ; réception ; obturateurs.

ABSTRACT

Sewer integrity controls environmental pollution and prevents clean water entering the system and reaching the sewage works. The guidelines describe a simple pressure test acceptance procedure. This procedure is now prescribed for all french government contracts.

Keywords : sewerage ; watertightness ; acceptance ; packer.

AVANT PROPOS

Le présent guide est plus particulièrement destiné aux techniciens (D.D.A.F., D.D.E., Services Techniques des **Collectivités** locales, Bureaux **d'Etudes**) maîtres d'oeuvre et entrepreneurs pour les chantiers de pose de conduites d'assainissement.

Il bénéficie de l'achèvement d'un ensemble d'études lancées par le Minist&re de l'Agriculture avec le concours financier du F.N.D.A.E. (Fonds National pour le **Développement** des Adductions d'Eau en secteur rural) sur la réception des réseaux d'assainissement. Ces travaux ont fait suite à la parution, le 16 mars 1984, du protocole provisoire des épreuves préalables à la réception des **réseaux** de canalisations à écoulement libre. Ce guide est la conclusion d'un ensemble d'épreuves à l'eau réalisées par le CEMAGREF avec divers types d'obturateurs sur divers chantiers d'assainissement.

Depuis la première édition effectuée en juin 1988, le nouveau fascicule 70 du Cahier des Clauses Techniques Générales applicables aux Marchés Publics a été approuvé par **décret n° 92-72** du 16 janvier 1992 paru au Journal Officiel du 22 janvier 1992. Ce **décret** prend en compte le protocole du 16 mars 1984 pour les **épreuves à l'eau**. Désormais ce protocole est applicable dans le cadre des marchés publics.

La présente édition **bénéficie** d'une **présentation améliorée**, mais ne diffère en rien quant au contenu par rapport à celle de 1988.

Rédaction :

Division Ouvrages Hydrauliques et Equipements pour l'Irrigation par MM. Gérard DEGOUTTE, Bernard DARTAU et Guy MAMECIER.

<p style="text-align: center;">I - INTRODUCTION VERS UNE AMELIORATION DE LA QUALITE DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT URBAIN</p>

1.1. Les inconvénients d'une mauvaise qualité des réseaux d'assainissement urbain

Une construction mal soignée d'un réseau d'assainissement urbain peut conduire :

- à des défauts aisément visibles tels que destruction d'une antenne par casse d'un tuyau ou déboîtement, ou bien tels que ruine de la voirie par affouillement ;
- à un défaut moins visible : celui d'une mauvaise étanchéité.

Dans ce dernier cas :

- les nappes et les eaux superficielles sont polluées ;
- les stations d'épuration fonctionnent mal par dilution trop forte des **effluents** à traiter ou bien par arrivée d'une charge insuffisante.

1.2. Les remèdes

Face à ces problèmes, des efforts importants sont entrepris depuis plus de 10 ans :

- mise au point de stations d'épuration plus efficaces ;
- amélioration de la qualité des matériaux (tuyaux, regards, assemblages) par l'institution de contrôles sur les fabrications et d'agrément (normalisation, Service Public, qualification FIB).

Il restait, pour améliorer la fiabilité de ces réseaux, à contrôler la qualité de la pose.